

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ Государственного комитета по науке и технологиям Республики  
Беларусь от 06.08.2009 № 219

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

И К	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	Куда: пр. Победителей, 7, 2200004, г. Минск Кому: ГУ «БелИСА»					
		Гриф ограничения доступа (отметить)					
		Коммерческая тайна		Для служебного пользования		Открытая	+

Исх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 20\_\_

01. Номер государственной регистрации	2	0	1	3	0	5	2	4	02. Инвентарный номер	
---------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------	--

**03. Наименование** (сокращенное, если имеется) **организации-исполнителя работы** (в соответствии с учредительными документами)  
учреждение образования «Полоцкий государственный университет» (УО ПГУ)

**04. Наименование работы** (в соответствии с извещением о государственной регистрации)

Оценка термодинамической и термоэкономической эффективности теплообменных установок

**05. Дата утверждения отчета о НИР (пояснительной записки к ОК(Т)Р) \_\_\_\_\_.**

<b>06. Период выполнения работы, за который поданы отчетные материалы</b>	начало	01.01.2013	окончание	31.12.2013
---	--------	------------	-----------	------------

## 07. Сведения об отчете о НИР (пояснительной записке к ОК(ТР))

07.01 Отчет содержит							07.02 Отчет издан	
Страниц	Частей	Рисунков	Таблиц	Источников		Приложений	Город (н.п.)	Год
				к-во	на страницах			
114	1	30	1	97	107-114	—	Новополюцк	2013

**08. Реферат отчета о НИР или ПЗ к ОКТР** (согласно п. 5.3 ГОСТ 7.32-2001)

**08.1 Ключевые слова** ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ, РЕБРИСТАЯ ТРУБКА, ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК, ЭКСЕРГИЯ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, КРИТЕРИЙ ОПТИМИЗАЦИИ, ТЕРМОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

## 08.2 Реферат

08.2.1 Объект исследования или разработки \_\_\_\_\_  
рекуперативные теплообменники с теплоносителем «вода», применяемые в системах вентиляции, кондиционирования  
воздуха и теплоснабжения

08.2.2 Цель работы \_\_\_\_\_  
оценка термодинамической и термоэкономической эффективности преобразования теплоты в рекуперативных теплообменниках

08.2.3 Метод (методология) проведения работы \_\_\_\_\_  
анализ, сравнение, идеализация, абстрагирование, аналитико-обзорный, графический, эксергетический баланс,  
математическое моделирование

### 08.2.4 Результаты работы

08.2.4.1 Основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики \_\_\_\_\_

Разработана математическая модель сухого теплообмена и алгоритм оценки термодинамической и термозакономерной эффективности установок рекуперативных теплообменников с теплоносителем «вода», имеющих преимущественное применение в системах вентиляции, кондиционирования воздуха и теплоснабжения, на основе итерационного расчёта эксерго-экономических критериев эффективности.

08.2.4.2 Степень внедрения\_\_\_\_\_

#### 08.2.4.3 Рекомендации по внедрению или итоги внедрения результатов НИОК(Т)Р

08.2.4.4 Область применения \_\_\_\_\_ расчёт энергоэффективности теплообменного оборудования в условиях эксплуатации, замена оборудования, разработка технологических режимных карт работы по заданным характеристикам и условиям функционирования

08.2.4.5 Экономическая эффективность или значимость работы \_\_\_\_\_  
экономический эффект рассчитывается индивидуально для каждого из вариантов сравнения теплообменников по эксерго-экономической эффективности как результат их возможной замены в тепловой схеме

#### 08.2.4.6 Прогнозные предположения о развитии объекта исследования

[illegible]

# 09. Созданные объекты интеллектуальной собственности

09.1 Код объекта	09.2 Номер патента (свидетельства), заявки или вид и № соответствующего документа об охране нераскрытой информации, создании объекта авторского права, научно-технической продукции

## 10. Источники и фактический объем финансирования (тыс.руб.)

10.1 Код	Р	Е	С	Б	Объем 30000,0	10.2 Код					Объем
10.3 Код					Объем	10.4 Код					Объем

## 11. Список исполнителей работы

№	Фамилия и инициалы	Код должн.	Код ученой степени							Шифр специальности (ВАК)							Код ученого звания (должн., статуса)					
1.	Королёва Т.И.	Р	К	Т	Н					0	5	.	2	3	.	0	3	Д	О	Ц		
2.	Зафатаев В.А.	Н								0	5	.	2	3	.	0	3	А	С	П		
3.												.			.							
4.												.			.							
5.												.			.							
6.												.			.							
7.												.			.							
8.												.			.							
9.												.			.							
10.												.			.							
11.												.			.							
12.												.			.							

12. Приложения к ИК	К-во книг	К-во листов
Отчет о НИР	1	114
Пояснительная записка (технический отчет) к ОК(Т)Р		
Рекламно-техническое описание (РТО)	1	1
Иное		

13. Номер(а) регистрации в ГУ «НЦИС» отчета(ов) о патентных исследованиях	

14. Прилагаемые к ИК материалы в электронном виде	Код носителя	КД				К-во носителей			1			К-во файлов			7										
	Коды материалов	Т	Е	К	С	Т	Т	И	Т	Л		С	И				Р	Т	О			И	К		

## 15. Адрес места постоянного хранения отчетных материалов (для документов, содержащих государственные секреты)

--

16. Копировать отчетную документацию по заявкам организаций-потребителей информации	РАЗРЕШЕНО	да
	ЗАПРЕЩЕНО	

17. Подписи	Фамилия, инициалы	Код учен. степени						Код учен. звания (должн., статуса)				Подпись, печать	Телефон	e-mail	
Рук.организации	Лазовский Д.Н.	Д	Т	Н				П	Р	О	Ф		М.П.	8(0214) 532012	post@psu.by
Рук. реж.- секр.службы (заполн. при необходимости)													М.П.		__@_____
Отв.исполн. (научн. рук.)	Королёва Т.И.	К	Т	Н				Д	О	Ц				8(0214) 536196	kafedratgsv@mail.ru
Отв. за подг.док-в	Кулеш В.Ф.													8(0214) 530676	post@psu.by

## 18. Документы проверил и принял

Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата